

JURNAL

ПENTPȢ PESПÎNDIPEA ШТIИНЦЕЛОР NATȢРАЛЕ ШI ESAKTE,

în toate класеле.

Pediцeatȣ

de

Пpofesop Doktop Iȣлiȣ Бараш.

№ 30.	(Апȣл întiiȣ)	Бȣкȣpeштĭ.	Аȣгȣstȣ 8, 1856.

METEOPEЛE ÎNFOKATE.

Istopia fenomenелорȣ Natȣpeĭ, ziче ȣнȣ аȣ-торȣ, este istopiea sȣпеpstiцiȣнілорȣ че а domi-натȣ ла defepite нацiȣнĭ, totȣ de odatъ шi isto-piea irнopaнцеĭ (нepozieĭ) омȣлȣĭ în difepite е-поче але desволтъpeĭ sале.

Istopia meteopeлорȣ înfokate în aepȣ este maĭ sпечiалȣ, istopiea sȣпеpstiцiȣнілорȣ оме-нeштĭ. Biziȣніле înfokate în aepȣ, s. e. ве-depea ȣнȣĭ глобȣ de fokȣ, аpъtîndȣ-se sȣsȣ în aepȣ, zбȣpîndȣ кȣ о iȣцеалъ шi лȣmінъ mape saȣ къzînd жosȣ, паркъ kade din чepȣ шi алte ase-menea fenomene, sîntȣ papoptate de кътpe тоцĭ кpопiкарiĭ шi istopiчiĭ antiчĭ maĭ în toate sekȣ-леле; însъ нȣ sîntȣ papoptate ка niште fante fi-ziче, чi ка niште evenimente sȣпранатȣрале каpe аȣ fostȣ tpimise din чepȣ sпpe a anȣнца оа-menілорȣ niште katastpofe nefepiчite шi tepiбiле. Ȣнȣ глобȣ de fokȣ în aepȣ anȣнца орĭ pesбеле sȣнџероase, орĭ enidemiĭ шi о moapte грozавъ de oamenĭ шi ч. л. t.

Kîndȣ ла enoka pенaштepeĭ штiinцелорȣ, oamenīĭ аȣ începȣtȣ а късta пentpȣ fie каpe fe-nomenȣ natȣpалȣ, о каȣzъ natȣpалъ шi а нега esistenца evenimentелорȣ sȣпранатȣрале шi mi-

ракȣлоase din natȣръ, atȣnчĭ aȣ negatȣ шi esistenцa fenomenелорȣ înfokate рапортate intр'ȣnȣ modȣ sȣпеpstiцiosȣ de кътре кроnікаріĭ antiчĭ, шi ле a пріvitȣ ка nіште fabȣле ілȣzoriĭ întoкmaĭ ка плоаеа de sînцe saȣ de броаште каре asemenea ле поmeneskȣ пȣтіцiĭ кроnікарĭ.

Aічĭ s'a аръtatȣ, ка шi pretȣtindea, къ dȣпъ o кредinцъ sȣпеpstiцioasъ шi peste мъsȣръ, vine ȣn sчеptічismȣ шi o nекредinцъ peste мъsȣръ.

Токmaĭ în timпȣріле moderne, кîndȣ s'a пъsкȣtȣ шtiinцa meteoролоціkъ, aчeastъ шtiinцъ каре se окȣпъ кȣ stȣdiȣлȣ esaktȣ алȣ tȣtȣлорȣ fenomenелорȣ каре se аръtȣ în аерȣ, de atȣnчĭ Natȣралistiĭ s'aȣ înкредinцatȣ, къ istoріiле de глобȣрĭ înfokate шi de алте viziȣnĭ înfokate în аерȣ прекȣm шi de nіште корпȣрĭ masive каре кадȣ din въzdȣхȣ saȣ din черȣ пе пъmîntȣ, къ toate aчestea nȣ sîntȣ fabȣле, чĭ nіште fante реале; de atȣnчĭ înкоаче Natȣралistȣлȣ челȣ maĭ sчеptікȣ nȣ maĭ a пȣtȣtȣ neгa esistinцa aчestорȣ fenomene, шi misiȣnea шtiinцеĭ a devenitȣ a гъsi каȣzеле natȣрале, dар nȣ sȣпранatȣрале шi sȣпеpstiцioase, ла aчeste fenomene раре шi interesante.

Обsерваціȣnĭ demne de кредinцъ despre asemenea fenomene s'aȣ 'мȣлцitȣ de atȣnчĭ din zi în zi maĭ мȣлтȣ, шi aчeastъ рамȣръ a meteоролоціеĭ a devenitȣ foарte кȣлtivatъ шi foарte interesantъ. Аша dар sокоteskȣ къ nȣ va fi fъръ interesȣ pentrȣ лекторiĭ noștri a аȣzi чева despre aчestea.

Iарna tрекȣtъ a fostȣ foарte богатъ în Meteоре înfokate; ȣniĭ aȣ zisȣ къ astea sîntȣ preгътіріле апаріціȣnеĭ кометȣлȣĭ челȣĭ mаре каре s'a аръtatȣ întîiaшĭ-datъ în anȣлȣ 1356 шi каре este sъ se întoаркъ în anȣлȣ 1860. Апоĭ ȣnеле din fenomeле че s'aȣ аръtatȣ în anȣл aчesta în maĭ мȣлте пърцĭ але пъmîntȣлȣĭ, (s. e. ла 7 Ianȣaріе шi ла 3 Феврȣаріе anȣлȣ aчesta) aȣ fostȣ aша de remarкabiле în кîtȣ ȣniĭ Meteоролоцĭ ле aȣ sокоtitȣ de estraordinare шi de nevъzȣte пînъ акȣmȣ.

Aчeste evenimente aȣ datȣ окaziȣne oamenilорȣ de шtiinцe, a espȣne din noȣ ideеле лорȣ despre каȣza natȣралъ a aчestорȣ fenomene înfokate кȣnoskȣte sȣbt nȣmirea de meteоре saȣ глобȣрĭ de fокȣ, Aërolithe, Uranolithe, Meteorlithe шi ч. л. t.

Alexandru de Humboldt ziче къ aчeste fenomene sîntȣ prodȣse prin nіште mase корпорале каре ȣmблъ în spaціȣлȣ ȣniversȣлȣĭ înвîрtindȣse împreціȣрȣлȣ soаrелȣĭ, dȣпе лецеа ценераль nȣmitъ Atракціȣne (atraцеrea корпȣрілорȣ ȣnȣia кътре алtȣлȣ). Кîndȣ aчestĭ корпĭ, ziче Humboldt, ажȣngȣ ла марцinea esteriоаръ a аерȣлȣĭ nostrȣ, atȣnчĭ se înкълzeskȣ, лȣчeskȣ шi aпоĭ îнчепȣ a арȣнка în жosȣ бȣкъцĭ marĭ saȣ miчĭ de petre neгre, лȣчitoаре шi fерbinцĭ. Maĭ тоцĭ natȣралistiĭ sîntȣ акȣmȣ de пъреre къ aчeste аеролite каре кадȣ din аерȣ пе пъmîntȣ, n'aȣ оріцina лорȣ în аерȣлȣ nostrȣ, чĭ întр'ȣnȣ локȣ мȣлtȣ maĭ sȣsȣ de кîtȣ хоtарȣлȣ аерȣлȣĭ atmosferiкȣ. Аша s. e. глобȣлȣ de fокȣ în аер че s'a въzȣt ла Paris шi Genève în anȣл 1811, a авȣtȣ o înълцime de 18 miле цеографіче. Aпоĭ ȣnеле din stелеле каре паркъ кадȣ noaptea din черȣ, aȣ întр'adeвъръ o іȣцеалъ estraordinaръ; къчĭ s'a обsерватȣ къ кадȣ dintр'o înълцime de 60 miле кȣ o іȣцеалъ de 24 miле întр'o sекȣndъ! Апоĭ кîndȣ пе adȣчemȣ a minte къ aчeastъ іȣцеалъ mаре пекоmȣпъ пе пъmîntȣ pentrȣ вр'ȣnȣ корпȣ, este tокmaĭ іȣцеала înвîрtiріĭ планетелорȣ în spaціȣлȣ ȣniversȣлȣĭ, atȣnчĭ n'o sъ refȣzъmȣ ideеа aчелорȣ astronomĭ каре pretindȣ, къ aчestĭ корпĭ sîntȣ nіште бȣкъцĭ рȣпte dintр'o планетъ mаре каре, prin вр'o katastrofъ nекȣnoskȣtъ, s'a фъріmatȣ шi бȣкъціле рȣіnелорȣ sale s'aȣ risipitȣ în spaціȣлȣ ȣniversȣлȣĭ ȣnde ȣmблъ ръtъчindȣ miĭ de anĭ, пînъ iар printр'ȣnȣ evenimentȣ noȣ, se aпропie кътре пъmîntȣ, шi daka a intratȣ în sfera atракціȣnеĭ пъmîntȣлȣĭ, atȣnчĭ nе maĭ пȣtîndȣ a se denъrta de noĭ, кадȣ жosȣ пе пъmîntȣ кȣ o іȣцеалъ estraordinaръ, s'aпrindȣ în къdereа лорȣ шi prodȣкȣ fenomenȣлȣ de аеролite шi din алцĭ корпĭ înfокацĭ каре пар' къ кадȣ din черȣ. Astronomȣлȣ *Olbers* a pretinsȣ (în anȣлȣ 1795) къ мȣлте dintre aчeste petre каре пе vinȣ din черȣ, пе vinȣ întр'adeвъръ de ла вечinȣлȣ nostrȣ челȣ maĭ aпроапе de черȣ adiкъ din лȣnъ; къчĭ în лȣnъ, ziче елȣ, se аъrtȣ кратерĭ foарte marĭ de волканĭ, prin ȣрmаре e posibiлȣ къ лава шi алте mase înfokate каре пе арȣнкȣ волканiĭ лȣnеĭ, vinȣ drеptȣ ла noĭ. По-

siбilitatea aчestei fante, o npiimeште шi bestitȣлȣ *Laplace*. Fizikȣлȣ Chladni (în anȣл 1794) a fostȣ чeлȣ dintiiȣ kape a kȣnoskȣiȣ pелaцiȣnea intimъ чe se aфлъ între глoбȣpiлe de fokȣ шi întpe neтpeлe kape kadȣ din aepȣ. Aчestȣ omȣ de штiinцъ din timnii modepni, a fostȣ чeлȣ dintiiȣ kape a npoнȣнцatȣ: „Kъ întp'adeвъpȣ netpe шi fepȣ kadȣ din чepȣ ne пъmîntȣ." Aшa dap штiinцa a pestaбiлitȣ kpedinцa поnȣлapъ kape a фigȣpatȣ în toate kponiчeлe de mai nainte „desnpe netpeлe чe aȣ къzȣtȣ din чepȣ." Kiap în Plutarchus гъsimȣ noцiȣne къ steлe шi netpe kadȣ din чepȣ шi pîȣлȣ antikȣ Egospotomos din Eлada este nȣmitȣ aшa din kaȣza ȣнei netpe „kape a къzȣtȣ din чepȣ în aчestȣ pîȣ."

Dȣne Chladni s'a oбsepвatȣ mȣлte aлte asemenea evenimente. Eatъ чeлe mai npinчinaлe dintp'înseлe. Лa 16 Iȣnie anȣлȣ 1794 a къzȣtȣ лîngъ opaшȣлȣ Siena în Toskana, o neatpъ din aepȣ, лa 13 Dekemвpie 1795 ȣнȣ asemenea eveniментȣ s'a întîmnлatȣ лîngъ Wold-Cottage în цinȣtȣлȣ Yorkschire în Angлia шi лa 19 Noemвpie 1798 a къzȣt o neatpъ mape din aepȣ лîngъ opaшȣлȣ Benares în India-opientaлъ. Anoi Savanцii фpanчezi s'aȣ konвinsȣ шi ei de esistinцa ȣнopȣ asemenea fenomeni, de kîndȣ a къzȣtȣ în Фpanцa o neatpъ mape din aepȣ лa 26 Anpiлie 1803.

Toцi aчeştі kopnі s'apъtȣ npetȣtindenea шi în toцi timnii, în kîtȣ oamenii aȣ oбsepвatȣ o identitate în fopma шi în komnoziцiȣnea лopȣ kimikъ. Sîntȣ totȣ d'aȣna potȣnzі, akoпepiцi d'o koaжъ neagpъ, kîte odatъ stpълȣчitoape ka stikлa; în inтepiopȣл лop se înфъцiшeazъ o matepie de koлoapea чenȣшie komnȣsъ de mai mȣлte sȣбstanцe netpoase saȣ metaлiчe, kîte o datъ aвîndȣ fopme de kpistaлe miчi, de глoбȣpi saȣ de вine miчi.

Afapъ de aчeste netpe meteopiчe a къzȣtȣ de mȣлte opi din aepȣ шi бȣkъцi de *fepȣ meteopikȣ*. Aчeste mase de fepȣ aȣ o komnoziцiȣne kimikъ anaлogъ kȣ aчeлea kape лe гъsim ne пъmîntȣлȣ nostpȣ, kape ne npoбъ къ шi ne aлцi kopnі чepeшti domneskȣ totȣ aчeste лeцi fiziчe шi kimiчe ka шi лa noi. Nȣmai o чipkonstanцъ pemapkaбiлъ гъsimȣ лa aчestȣ fepȣ meteopikȣ kape nȣ o гъsimȣ лa fepȣлȣ пъmînteskȣ, adikъ fepȣлȣ meteopikȣ este în stape пȣpъ saȣ amestekatȣ k'ȣнȣ eлementȣ nȣmitȣ Nikeлȣ. Anoi în sînȣлȣ пъmîntȣлȣi nȣ гъsimȣ niчi fepȣ пȣpȣ niчi amestekatȣ kȣ Nikeлȣ, чi totȣ-daȣna amestekatȣ kȣ aлte minepaлe. Singȣpъ konsidepaцiȣnea aчeasta e de ajȣnsȣ ka sъ kȣnoaштemȣ шi sъ deoseбimȣ fepȣлȣ meteopikȣ de fepȣлȣ пъmînteskȣ шi въzîndȣ o masъ de fepȣ пȣpȣ amestekatȣ kȣ Nikeлȣ, nȣtem ziчe kȣ oape kape чeptitȣdine къ aчeastъ masъ de matepie este ȣнȣ mȣsaфipȣ ne пъmîntȣ.

Dap чeлe mai kȣnoskȣte evenimente de къdepea fepȣлȣi din чepȣ sîntȣ чeлe ȣpmъtoape. Лa 26 Mai 1751 a къzȣtȣ лa Hrasina лîngъ opaшȣлȣ Agpam (în Croatzia) o бȣkatъ de fepȣ foapte mape, kape se aфлъ akȣmȣ în Mȣseȣ de Minepaлoцie de лa Biena. O aлтъ бȣkatъ mape de fepȣ a къzȣtȣ лa 17 Anpiлie 1821 лîngъ Lahore în India; însъ чeлe mai vpedniчe de însemnatȣ бȣkъцi de fepȣ atmosfepiчe чe aȣ къzȣtȣ ne пъmîntȣ, sîntȣ aчeлea kape se гъseшte лîngъ opaшȣлȣ Ienisseikȣ în Siбepia шi kape kîntъpeшte 700 de kiлogpame (anpoane 700 de oka), aчeea din Olumpa лîngъ Sant-Iaro în Amepika kape kîntъpeшte 14,000 kiлogpame шi aчeea din Durango în Meksiko kape kîntъpeшte 19,000 kiлogpame! Ȣнii voiaцiopi vopвeskȣ d'o бȣkatъ de fepȣ atmosfepikȣ чe se aфлъ къzȣtъ ne пъmîntȣ лîngъ цеpmȣpiлe pîȣлȣi Seneгaлȣ (în Aфpika) kape ape o гpeȣtate înkъ mȣлtȣ mai enopmъ шi este npiвitъ ka чea mai mape бȣkatъ de fepȣ atmosfepikȣ чe esistъ ne пъmîntȣ.

Humboldt ziчe къ întpe nenȣmepoaseлe steлe kape ni se napȣ къ kadȣ din чepȣ, sъ noate ka ȣнeлe se fie d'o matepie moaлe ka цeлatina, шi dintp'aчeasta ne vomȣ nȣtea esnлika fenomeneлe panoptate de mai mȣлцi kponikapi din sekoлeлe tpekȣte kape npetindeaȣ къ къte o datъ aȣ въzȣtȣ къzîndȣ din чepȣ (aepȣ) къцimi mapi d'ȣнȣ feлȣ de matepie moaлe шi гaлвенъ ka ȣнtȣ de лemnȣ. Se гъseskȣ шi akȣmȣ лa ȣнeлe Mȣseȣpi pemъшiцe ȣskate de asemenea matepii moi meteopiчe. Aшa s. e. s'a apъtatȣ în anȣл 1796 în Oberlausitz (Prusia) ȣнȣ глoбȣ de fokȣ, шi dȣne чe a къzȣtȣ ne пъmîntȣ, a лъsatȣ în ȣpma лȣi o matepie ka ȣнtȣлȣ de лemnȣ. În anȣл 1686 a къzȣtȣ în Kȣpлanda împpeȣнъ kȣ zъnadъ шi

хъptie meteopікъ. О черчеtаре maĭ d'апроапе а арътatŭ, къ ачеste хîрtiĭ провinŭ din niште fipe de планte пе каре вîntȣлŭ ле а sȣitŭ în sȣsŭ ші пе ȣртъ аŭ къzȣtŭ жosŭ împpeȣпъ кȣ zъпаdа. Алtъ datъ kade din аерŭ кътъцime îmensъ de пълбере ка чепȣша; ачеasta провіne din волканiĭ актiвĭ каре sîntŭ în stape а арȣнка чепȣша лорŭ ла о depъртаре de мȣlte mіле ші кеарŭ de sȣte de mіле цеографіче. Dap despre „плоĭ de пȣчоасъ ші de sînџe" despre каре ворбескŭ кропікаріĭ секȣлелорŭ de mіzлокŭ ші каре кîndŭ se арътаŭ, ерaŭ spaĭma оameпілорŭ, акȣmŭ

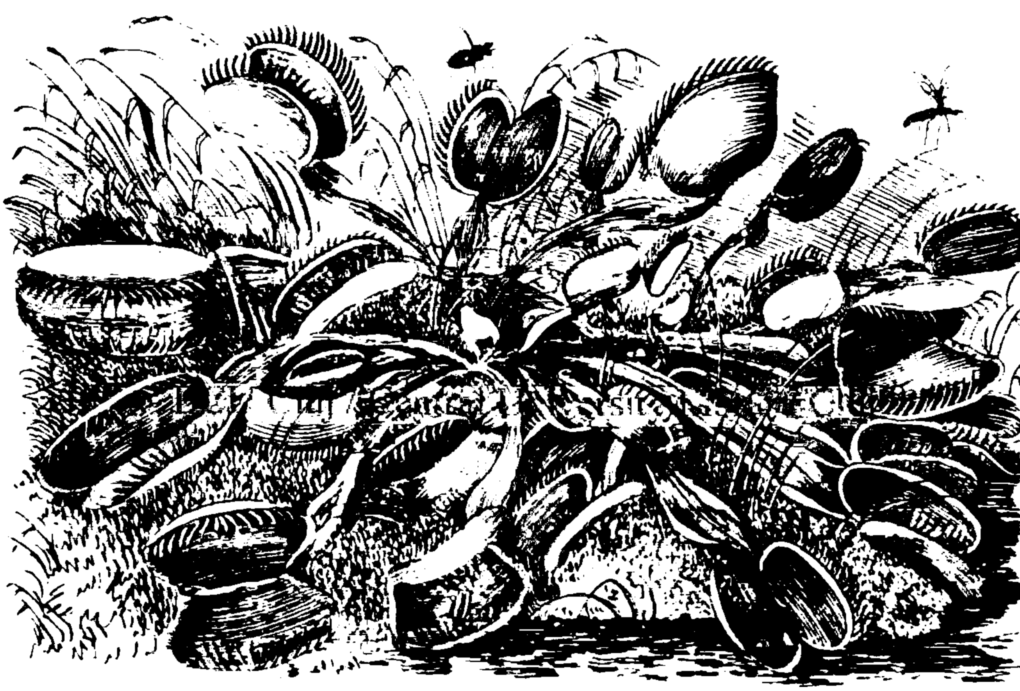


Fir. I. *Mimosa pudica* (рȣшіноаса).

штimŭ къ кîte о datъ о мȣлціme mape de поленŭ (пълбере) галбеnъ алŭ плantелорŭ se înалцъ în аерŭ, fiindŭ ronitŭ de вîntŭ, ші dȣпъ че se цine аколо кîtŭ-ва timпŭ, kade жosŭ ка плоаia, ші iatъ плоаia de пȣчоасъ; dap despre плоаia de sъnџe, amŭ zisŭ în алtъ papte къ провіne din niште корпĭ органічĭ poшiĭ ші foapte mічĭ каре se sȣe кîte о datъ în аерŭ ші апоĭ kadŭ жosŭ.

Toate ачеste fenomene meteopiче se distinгŭ de петре meteopiче ші de fepŭ meteopікŭ în ачееа къ: челе dintîiŭ sîntŭ mатеріĭ лȣаte din пъmîntȣлŭ nostpȣ, pidiкate de вîntŭ în аерŭ ші iap къzȣte жosŭ, пе кîndŭ fepȣлŭ ші петреле meteopiче sîntŭ mатеріĭ каре нȣ апарцine пъmîntȣлȣĭ nostpȣ, чі sîntŭ арȣнкate ла ноĭ dintp'ȣнŭ алtŭ корпŭ череskŭ. Humboldt ziче, че simцipe кȣріоасъ ші партікȣларъ аре fieшĭ-каре din ноĭ каре stъ înaintea ȣнеĭ петре meteopiче, imaцinîndȣ'шĭ къ ачеstŭ корпŭ este чева stpeinŭ în

лȣmea noastpъ пъmînteaskъ, ші kъ пpin еле aвemȣ ȣnȣ аргȣmentȣ палпабілȣ ші mateріалȣ, kъ afapъ din пъmînтȣлȣ nostpȣ esistъ în ȣніверsȣ ші алџі корпі mateріалі. Пpin окії nostpi веdemȣ esistenџa корпілорȣ череші, iap пpin петреле meteopiче simџimȣ esistenџa лорȣ. Аероліџії ші алте mase meteopiче sîntȣ nimte кȣріері, ка sъ zікȣ аша, каре manџinȣ kopespondinџa matepii între difepiџі корпі череші, аша de depъpтаџі ȣнȣлȣ de алтȣлȣ. Апоі ȣitînduне ла o пeatpъ meteopiкъ ші imaџinînduне кîte milioane de mile a stpъбъtȣtȣ пînъ kîndȣ a ажȣнsȣ ла noi, eatъ ȣnȣ sȣжetȣ d'o meditaџiȣne adînkъ ші sepioasъ: „Întp'adeвъpȣ Natȣpa e npetȣtindenea богатъ în поesie, în idei sȣблime ші adînчі. Infinitȣлȣ se înfъџішeazъ întp'însa npetȣtindenea!“



Fir. II. Dionea muscicapa (плантa npinzътoape de mȣште).

ПЛАНТЕЛЕ SIMЏITOAPE.

Simџipea ші mішкapea sîntȣ în џeнepe npiвілеџіȣріле fiinџелорȣ animaле. Пpin fакȣлtatea simџipiї ші mішкъpiї, animaлȣлȣ devîne o fiinџъ sȣперіоаръ, o fiinџъ *вie*; плantеле în џeнepe n'aȣ aчеste fакȣлtъџі animaле, пpin ȣpmape nȣ sîntȣ fiinџе вії. Аша dap natȣpaлistії aȣ алеsȣ aчеste каpaктepe; ка каpaктepe difepenџiaле ші distinkтіве între pегнȣлȣ animaлȣ ші între pегнȣлȣ веџetaлȣ ші aȣ zisȣ: toatъ fiinџa opганікъ че ape fакȣлtatea simџipiї ш'a mішкъpiї, тpeбȣe sъ se afле în pегнȣлȣ animaлȣ, ші este o fiinџъ вie, пе kîndȣ opі че fiinџъ opганікъ каpe кpеште, se înmȣлџеште, însъ n'ape simџipe nічі mішкapе dintp'ȣnȣ локȣ în алtȣлȣ, e конpinsъ în sfеpa pегнȣлȣі веџetaлȣ ші nȣ e fiinџa вie. Аша este întp'adeвъpȣ în џeнepe; animaлеле simtȣ ші se mішкȣ dȣпъ воinџa лорȣ ліберъ, пе kîndȣ плantеле n'aȣ aчеste капачітъџі: însъ sîntȣ mȣлte esчепџіȣні ла aчеste pегȣле џeнepaле, ші хоtapȣлȣ între amîndoъ pегнȣpіле nȣ e аша de віne detepminatȣ, прекȣmȣ îші imaџinъ чіne-ва ла întîea веdepe.

Bestitȣлȣ Bonet, a zisȣ în глȣmъ kъ: este foapte гpeȣ nentpȣ ȣnȣ natȣpaлistȣ a fаче distinkџiȣnea întp'o nisikъ ші o pozъ (tpandafipȣ). Aчеastъ espesiȣne napadoksъ, ла întîea веdepe

копріnde о обсерваціȣне foapte жȣstъ кеарȣ̆ ші adînкъ, despre каре не вомȣ̆ înкредінца кîndȣ̆ вомȣ̆ обсерва роzа ші лȣкрареа еĭ. Faца d'a-сȣпра foiлорȣ̆ розеĭ este лȣчitoape, лȣstрȣitъ ші сервindȣ̆ ка ȣнȣ̆ акоперішȣ̆ алȣ̆ feцiĭ de жосȣ̆ каре кадъ кътре пъмîntȣ̆ ȣnde natȣра а пȣсȣ̆ о мȣлціме de гъȣреле mічĭ ка съ поатъ траџе ȣmezeaла каре о нȣtреште. Sъ înчеркъмȣ̆ акȣмȣ̆ а skimба ачеаstъ поziціȣне, ачеаstъ dipекціȣне а ръмȣрілорȣ̆, întоркîndȣ̆ ръмȣріле розеĭ întр'ȣнȣ̆ modȣ̆ ка faца de жосȣ̆ а foiлорȣ̆ каре кадъ кътре пъмîntȣ̆ съ fie întoapsъ sпре черȣ̆; нȣмаĭ de кîtȣ̆ вомȣ̆ ведеа къ foiле de sінешĭ ворȣ̆ înчепе а se mішка, întоркîndȣse кътре коаda лорȣ̆ întокмаĭ ка ȣнȣ̆ sпірпелȣ̆, ші neste кîtȣ̆-ва timпȣ̆ ле вомȣ̆ гъsi totȣ̆ în поziціȣнеа чеа dintîiȣ̆, adікъ faца лȣчitoape іаръшĭ în sȣсȣ̆, пе кîndȣ̆ чеа л-алтъ faцъ а foiлорȣ̆ плінъ de гъȣреле mічĭ ва fi іаръшĭ întoapse жосȣ̆ sпре а пріimi ȣmezeaла че se ȣркъ din пъмîntȣ̆.

Обсерваціȣнеа ачестеĭ mішкърĭ аратъ, къ роzа аре ȣнȣ̆ felȣ̆ de simціре, însъ не ва adȣче înкъ о mіраре ші маĭ маре кîndȣ̆ вомȣ̆ înчерка а sъdi ачеаstъ розъ întр'ȣнȣ̆ алtȣ̆ локȣ̆ алȣ̆ гръdiniĭ ȣnde d'o парте se афлъ ȣнȣ̆ пъмîntȣ̆ ȣsкatȣ̆ ші de алтъ парте ȣнȣ̆ пъмîntȣ̆ ȣmedȣ̆ ші грасȣ̆, atȣнчĭ вомȣ̆ обсерва къ ръdъчінеле розiĭ каре s'аȣ̆ întinsȣ̆ din toate пърціле екȣалȣ̆ împрежȣрȣлȣ̆ плантеĭ, neste кîtȣ̆-ва timпȣ̆ ръdъчінеле каре аȣ̆ fostȣ̆ sъdite în пъмîntȣлȣ̆ челȣ̆ ȣsкatȣ̆, se ворȣ̆ îndрепta кътре пъмîntȣлȣ̆ челȣ̆ грасȣ̆ ка кîndȣ̆ арȣ̆ fi simцitȣ̆ къ în вечінътatea лорȣ̆ se афлъ ȣнȣ̆ пъмîntȣ̆ fавораbілȣ̆ пentрȣ креștереа лорȣ̆.

Sъ înчеркъмȣ̆ акȣмȣ̆, sъ sъпъмȣ̆ ȣнȣ̆ шанцȣ̆ în dрȣмȣлȣ̆ ачесторȣ̆ ръdъчінĭ ка sъ нȣмаĭ поатъ мерџе totȣ̆ аколо în пъмîntȣлȣ̆ грасȣ̆, ші кȣ mіраре вомȣ̆ ведеа къ ачесте ръdъчінĭ se кȣfȣndȣ̆ în жосȣ̆ пе sȣбtȣ̆ шанцȣ̆ мерџîndȣ̆ totȣ̆ înnainte пînъ ла пъмîntȣлȣ̆ челȣ̆ грасȣ̆.

Чіне нȣ ва admіра ачеste semne d'o adînкъ simціре каре не аратъ ачеаstъ плантъ? Пріn ȣрмаре dакъ ші роzа аре simціре întокмаĭ ка *o fiінцъ însȣfлецitъ саȣ̆ віе*, оаре вомȣ̆ ръмîнеа totȣ̆ în ачеаstъ idee къ Bonet а fostȣ̆ пароdоксȣ̆ în еспресiȣнеа лȣĭ: къ е греȣ̆ а da о definіціȣне жȣstъ întр'о пisікъ ші о розъ, adікъ întр'ȣнȣ̆ *animaлȣ̆ ші о плантъ?*

Întр'adевърȣ̆ toцĭ natȣралиstiĭ аȣ̆ реконоsкȣtȣ̆ акȣмȣ̆ къ este foapte греȣ̆ а da о definіціȣне stрiктъ întре *треĭ реџiȣнĭ але natȣреĭ*, adікъ реџiȣнеа mінералелорȣ̆, плантелорȣ̆ ші animалелорȣ̆, fiіndȣ̆ къ sîntȣ̆ мȣлte fiінце каре, пріn natȣра лорȣ̆, іаȣ̆ парте în маĭ мȣлte din ачеste треĭ реџiȣнĭ, пар' къ sîntȣ̆ пȣсе пе хотареле каре despърцеsкȣ̆ ачеste diferito sfеpe але natȣреĭ.

Аша гъsimȣ̆ în реџiȣнеа mінералелорȣ̆ diferite admірабiле форме de крістаlĭ каре, пріn регȣларitatea лорȣ̆, не adȣкȣ̆ aminte къ se апропie de планте. Токмаĭ прекȣмȣ̆ о розъ аре totȣ̆ d'aȣна форма sa хотърîtъ, токмаĭ прекȣмȣ̆ dintр'ȣнȣ̆ леȣ̆ наште totȣ̆ d'aȣна іаръшĭ ȣнȣ̆ леȣ̆, dар нȣ алtȣ̆ animалȣ̆, аша ші dintр'ȣнȣ̆ крістаlȣ̆ s. е. ва еші totȣ̆ d'aȣна ȣнȣ̆ asemenea крістаlȣ̆. Топіці'лȣ̆ în апъ ші лȣаці ачеаstъ *солȣціȣне* (toпіре) ші пȣнеці-о întр'ȣнȣ̆ васȣ̆ ла soapе, întр'ȣнȣ̆ *modȣ̆* ка жȣмътatе sъ fie еспȣсъ ла лȣміна soapeлȣĭ ші чеа-л-алтъ парте sъ ръміе în ȣмбръ, вомȣ̆ ведеа къ în партеа лȣminатъ se ва форма фрȣмоасе крістаlе ка ші *маĭ nainte*, пе кîndȣ̆ în партеа чеа ȣмбрitъ нȣ se ва *форма nimika*. Ачеste fenomene не ворȣ̆ аръта доȣъ чіркоmstanце foapte кȣріоасе, adікъ: întîiȣ̆ къ ачеstȣ̆ mінералȣ̆ аре о simпаtie кȣ лȣміна soapeлȣĭ, пріn ȣрмаре ші ачеstȣ̆ mінералȣ̆ аре dарȣлȣ̆ simціреĭ, ші алȣ̆ doiлеа къ esistъ о пȣтере *mistеріоаsъ în* ачеste крістаlе каре ле faче, къ ешіndȣ̆ din солȣціȣнеа лорȣ̆, sъ se формеze totȣ̆ dȣпе форма лорȣ̆ пріmitiвъ.

О simпаtie мȣлtȣ̆ маĭ віе кȣ лȣміна, пȣtemȣ̆ sъ zічемȣ̆ о іȣбіре а лȣміnеĭ не аратъ плантеле. În регнȣлȣ̆ веџеталȣ̆ esistъ доъ класе de планте în рапортȣлȣ̆ timпȣлȣĭ înфлоріреĭ лорȣ̆, adікъ: планте de zi ші планте de nоапте, întре плантеле de zi, adікъ каре deskidȣ̆ флоріле лорȣ̆ нȣмаĭ zіоа, пе кîndȣ̆ nоаптеа sîntȣ̆ înкise, авемȣ̆ în *климеле ноаstре*: zореле (convolvulus) гiацъ саȣ̆ fірfіріка (mesembrianthemum) ші мȣлте алтеле. Ȣнеле dintр'ачеstеа нȣ înфлореsкȣ̆ нічĭ zіоа кîndȣ̆ нȣ se аратъ soapеле. Dар întре флоріле de nоаптеа (каре флореsкȣ̆ nоаптеа) нȣmimȣ̆ аічĭ: тȣтȣнȣ̆ (nicotiana tabacum) кȣ toate плантеле din

famiлia лȣĭ, гapoafa de noaпte (Lycnis nocturna), фpȣmoasa de noaпte (Mirabilis jalappa, belle de nuit) шi peцina de noaпte, adikъ ȣnȣ felȣ de Cactus kȣ flopĭ mapĭ шi фpȣmoase (Cactus grandiflorus). Кeap opeлe ziлeĭ шi aлe noпцiĭ sîntȣ xotъpîte пentpȣ înfлopipea fieшĭ-kъpia плante. Ȣneлe înfлopeskȣ dimineaцa, aлteлe лa amiazȣ, iap aлteлe dȣпe amiazȣ saȣ лa kpeпȣskȣлa sepiĭ. Aчeste ope sîntȣ aшa de fiksate шi de konstante în kîtȣ чeлeбpȣлȣ Leneé a fъkȣtȣ ȣnȣ opoлoцiȣ komпȣsȣ din flopĭ, în kape dibepseлe flopĭ aȣ apъtatȣ opeлe ziлeĭ шi aлe noпцiĭ dȣпe minȣtȣлȣ înfлopipiĭ лopȣ. Плanta нȣmitъ floapea soapeлȣĭ (Helianthus, tournesol) înbîpteшte kaпeteлe saлe tokmaĭ kъtpe soape, adikъ dimineaцa лa Ostȣ, лa amiazъ-zi лa Sȣdȣ шi seapa kъtpe Bestȣ. Biцa цine totȣ d'aȣna faцa de sȣsȣ a foiлopȣ saлe kъtpe soape. Baлsamina sълбatikъ (Impatiens noli me tangere) înbълeшte noaпtea floapea sa kȣ foiлe saлe, пъzindȣ-лe astȣ-felȣ de fpigȣлȣ noпцiĭ. Лa плanta Lutzernu noaпtea amîndoъ foiлe лъtepaлe se kȣлkȣ ȣna лîngъ aлta шi a tpeea лe akonepe пe amîndoъ.

Aчeste skimбъpĭ pegȣлate kape aȣ apъtatȣ плanteлe, adikъ kъ лa ope pegȣлate deskidȣ flopiлe лopȣ шi лa aлte ope pegȣлate лe înkidȣ, Leneé kȣ dpentȣ kȣbîntȣ a datȣ aчestȣĭ fenomenȣ kȣpiosȣ нȣmipea, de kȣлkape шi de skȣлape saȣ de somnȣ шi de deшtentapea плanteлopȣ. Dȣпe *C. Fritsch*, плanteлe dopmȣ în цenepe 4 ope în 24, dap sîntȣ ȣneлe kape dopmȣ нȣmaĭ 10 шi aлteлe kape dopmȣ 20. Чea maĭ mape пapte a flopiлopȣ se skoлȣ dimineaцa шi se kȣлkȣ dȣпъ amiazъ-zi. Aшa dap пȣtemȣ sъ ziчemȣ kъ лa amiazъ-zi toate плanteлe sîntȣ deшtente, пe kîndȣ лa miezȣлȣ noпцiĭ maĭ toate плanteлe sîntȣ kȣлkate, însъ нȣ este niчĭ o opъ пe zi în kape sъ нȣ se afлe kȣлkatъ bp'o floape. O плantъ kape чepe ȣnȣ гpadȣ mape de kълdȣpъ, пȣindȣ-o întp'ȣnȣ mediȣ kape нȣ ажȣнцe лa гpadȣлȣ aчesta, плanta ba pъmînea adopmitъ шi нȣ se ba deшtenta. Aшa dap flopiлe kape чepȣ kълdȣpъ mape, pъmînȣ înkise keapȣ zioa kîndȣ чepȣлȣ e akonepitȣ kȣ нȣpĭ. Keapȣ шi плanteлe kape kpeskȣ în aпъ aȣ somnȣлȣ лopȣ, de aчeea bedemȣ kъ poza de aпъ (Nymphea) askȣnde noaпtea flopiлe saлe de desȣбtȣлȣ aпeĭ, шi dimineaцa лe pidikъ iapъшĭ пeste aпъ. Dap шi koлoapea flopiлopȣ ape ȣnȣ paпoptȣ mape kȣ difepiteлe ope aлe ziлeĭ: s. e. flopiлe de dimineaцa sîntȣ maĭ toate гaлбene, пe kîndȣ чeлe de dȣпe amiazъ-zi шi de noaпte sîntȣ aлбe. Лa amiazъ-zi se deшtentȣ maĭ toate flopiлe poшiĭ, пe kîndȣ лa miezȣлȣ noпцiĭ se deшteaпtъ papȣ o floape poшie.

O чipkomstanцъ admipaбiлъ a deskonepitȣ бotanistiĭ modepnĭ în paпoptȣлȣ skimбъpiĭ koлopiĭ flopiлopȣ în difepiteлe ope aлe ziлeĭ; adikъ s'a apъtatȣ kъ de mȣлte opĭ, o плantъ ape pegȣлatȣ o aлtъ koлoape seapa шi o aлtъ koлoape лa amiazȣ шi iap aлta dimineaцa. Eatъ sпpe aчestea kîte-ba esemплe. Este ȣnȣ felȣ de пaлбъ (Hibiscus mutabilis) kape e aлбъ dimineaцa, poшioapъ лa amiazъ-zi шi seapa ape koлoapea de pozъ. Плanta gladiolus versicolor ape flopĭ kape dimineaцa sîntȣ oakeшe пe din afapъ шi гaлбene пe din пъȣntpȣ, шi seapa sîntȣ bioлete, a doa zi dimineaцa iap sîntȣ oakeшe, floapea Brunfelsia este întp'o zi aлбъ шi гaлбenъ, dap floapea Cobaea scandens în toate ziлeлe se skimбъ din bepde în aлбastpъ, шi aшa sîntȣ шi mȣлte aлte плante kape în kȣpsȣ d'o zi skimбъ koлoapea лopȣ întp'ȣnȣ modȣ foapte pemapkaбiлȣ. Eatъ dap simпatia mape kape плanteлe aȣ kȣ лȣmina soapeлȣĭ!

O aлtъ simпatie întpe лȣmina soapeлȣĭ шi fiinцeлe beцetaлe, s'a oбsepbatȣ шi лa odoapea kape ȣneлe din плante o skoate. Fieшĭ-kape шtie kъ maĭ toate flopiлe odopante нȣ desboлtȣ odoapea лopȣ întp'ȣnȣ modȣ ekbaлȣ în toate opeлe ziлeĭ. Aшa s. e. шtimȣ kъ flopiлe Levcoie aȣ seapa o odoape maĭ фpȣmoasъ, biopeлeлe de noaпtea aȣ odoapea лop чea maĭ плъkȣtъ tokmaĭ лa miezȣлȣ noпцiĭ, пe kîndȣ aлteлe sîntȣ odopante maĭ kȣ seamъ лa amiazъ-zi saȣ dimineaцa, ba înkъ ȣneлe din flopĭ skimбȣ kȣ totȣлȣ kbaлitatea odopeĭ лopȣ noaпtea. S. e. este o floape în Meksiko нȣmitъ akoлo Angel de dia y punta de noche (ȣnȣ înцepȣ zioa шi o пȣtoape noaпtea), kape zioa ape o odoape sȣabъ шi foapte плъkȣtъ шi noaпtea пȣte foapte tape!

Dap afapъ de simпatia пentpȣ лȣminъ, гъsimȣ лa ȣneлe плante шi aлte ȣpme d'o simцipe foapte pemapkaбiлъ. Aшa sîntȣ mȣлte flopĭ ka-

ре превъdȣ maĭ віne de kît варометрȣлȣ skimвъріле аерȣлȣї ші веніреа плоії. Флоареа галвенъ Calendula arversis (grand souci) se desfаче kîndȣ черȣлȣ е лімпеde ші вестеште фȣртȣна îndoindȣ ші foiле ка kîndȣ арȣ воі а se акопері. Din kontra, o floape din Сіверіа (Sonchus Sibiricus) se înkide noaптеа kîndȣ превеdе пентрȣ a doa zi ȣnȣ timпȣ фрȣmosȣ пар' къ аратъ прintр'ȣnȣ somnȣ лініштітȣ къ este sirȣръ de timпȣлȣ че ва veni.

Ȣnȣ градȣ mȣлtȣ maĭ mape ші maĭ admiравілȣ de simцipe пе аратъ ȣneле плаnte кȣnoskȣte sȣв nȣmipea de *плаnte simцitoape*. Este o speцъ de tpifoĭ nȣmitъ Hedysarum gyrans. Aчeastъ floape ape партікȣлapitatea къ din челе tpeĭ foĭ але sале, челе doъ лътȣpале ші мічĭ se mішкȣ neînчetatȣ în sȣsȣ ші în жosȣ (maĭ кȣ seamъ ла amiazъ-zi kîndȣ е калdȣ). Kîndȣ ȣna se sȣe în sȣsȣ, алtа se кȣлкъ жosȣ, ші în totȣ timпȣлȣ aчesta foaea din miжлокȣ se mішкъ în dpeanta ші în stînга, пар' къ ва съ fакъ ȣnȣ kompлimentȣ kîndȣ ла ȣna kîndȣ ла алtа.

Sîntȣ алte плаnte каpe аȣ o simцipe ші fакȣлtatea mішкъpiĭ înкъ întp'ȣnȣ градȣ maĭ mape. Арворiĭ кȣnoskȣцĭ sȣв nȣmipea de Salkîmȣ saȣ Accacia кȣ rimпĭ алвĭ (mimosa eburnea), але къpора foĭ sîntȣ foapte delikate ші прea лesne a fi stpikate прintр'o плoae, de aчeea natȣpa ле a dъpȣitȣ o пpesimцipe пentpȣ плoae ші арътîndȣse ȣnȣ nȣорȣ în аеpȣ d'asȣпpа лорȣ, nȣmaĭ de kîtȣ s'апpoпie foiле ȣna de алtа ка олапеле акопеpішȣлȣĭ, astȣ-fелȣ în kîtȣ ла плoaea чea maĭ tape, апа tpeче în жosȣ ка пеste ȣnȣ акопеpішȣ.

Dap градȣлȣ челȣ maĭ admiравілȣ de simцipe ші de mішкаpe îлȣ гъsimȣ ла bestita плаnтъ *Mimosa pudica* saȣ рȣшinoasa (fir. 1). Aчeastъ плаntъ ape simцipea estpaopdinapъ къ, kîndȣ ȣnȣ omȣ se апpoпie voindȣ съ пȣe mîna пе dînsa, de sine se depъpteazъ ші se petpaцe, adікъ îшĭ tpaцe foiле înапoĭ! Asemenea mішкаpe se observъ ла aчeastъ плаntъ kînaȣ o пȣne чіne-ва întp'o tpъsȣpъ kîndȣ ȣmвлъ, atȣnчĭ плаnta пар' къ se sпepie ші se mікшoreazъ tpъrîndȣ ші foiле къtpe tpȣnкiȣ.

Lîngъ nȣmita плаntъ sensitive (simцitoape) kape deшteantъ în noĭ o mape admipaцiȣne, esistъ ші плаnta nȣmitъ Dionea muscicapa (кȣрsa de mȣште, vezĭ fir. 2). Foiле aчesteĭ плаnte sîntȣ fъкȣte ка niште лъdiце, кȣ ȣnȣ акопеpішȣ, kape poate съ se înkizъ ші съ se deskizъ; noaptea întp'adevъpȣ кȣtiiле aчestea se înkide ші se adȣnъ аколо ȣnȣ fелȣ de zeamъ dȣлче kape provine din tpanspipaцiȣnea de noante a плаnteĭ. Kîndȣ se apatъ soapeле asȣпpа opizontȣлȣĭ, лъdiцеле se deskidȣ, atȣnчĭ o mȣлцime de mȣште лакоme dȣпе dȣлчеаца че se afлъ întp'înseле, se adȣnъ, dap кȣmȣ s'a пȣsȣ o mȣskъ пе акопеpішȣлȣ лъdiцеĭ, îndatъ fipiле sȣвцipĭ kape se afлъ пе mapцinea акопеpішȣлȣĭ, se petpagȣ, акопеpішȣлȣ kade кȣ o iȣцеалъ mape asȣпpа лъdiцеĭ, o înkide ші totȣ de o datъ apȣnкъ mȣska îndpъznitoape în пȣntpȣлȣ лъdiцеĭ ȣnde este înекатъ în flȣidȣлȣ че se afлъ аколо. Aша dap пеdeansa лъкomieĭ aчesteĭ mȣште este moaptea eĭ. Kîndȣ o лъdiцъ s'a ȣmплȣtȣ кȣ mȣште moapte, atȣnчĭ, de greȣtate, kade жosȣ ші servъ ка o matepie de îngpъшape пentpȣ плаnta Dionea, kape алmintepлea n'apȣ fi пȣtȣtȣ peȣші în локȣpiле ȣskate ȣnde natȣpa a пȣs'o. Aша dap moaptea mȣшteĭ este kaȣza vieцеĭ a aчesteĭ плаnte. Ȣnde гъsimȣ o apmonie ші o пpovedinцъ maĭ admipaвілъ de kîtȣ aiчĭ? Oape natȣpaлistiĭ n'aȣ dpeптate kîndȣ zikȣ къ stȣdiȣлȣ natȣpeĭ deskoпepъ întp'însa mȣлtȣ maĭ mapĭ ші maĭ admipaвіле mipakȣле, de kîtȣ ignopanцa 'ші-a пȣtȣtȣ imaцina în sekȣлеле варвape, kîndȣ oamenii aȣ vъzȣtȣ petȣtindenea nȣmaĭ minȣnĭ sȣпpanatȣpaле, dap nічĭ o datъ o лȣкpape fizikъ ші natȣpaлъ?

KOMȢNIKAЦIȢNĬ ШTIINЦIFIЧE MIЧĬ.

Волkanȣлȣ Sangier. O dъpъпъпape tepiвілъ a fъкȣtȣ Волkanȣлȣ че esistъ пе insȣлa Celebs (India nostepioapъ) de ла 2 пînъ ла 17 Maptie anȣлȣĭ aчesta. Пе kîndȣ цъpaniĭ de аколо лȣкpa fъpъ sfiалъ пе kîmпȣ, eatъ къ волkanȣлȣ a înчепȣtȣ a fаче iзвȣкnitȣpĭ tepiвіле ші a apȣnka imense кътъцimĭ de апъ пеste aчештĭ nenopoчiцĭ, în kîtȣ авia пȣцinĭ aȣ пȣtȣtȣ съ skaпe. Totȣ d'o datъ волkanȣлȣ a înчепȣtȣ съ apȣnче petpe mapĭ kape aȣ dъpъmatȣ totȣ че aȣ гъsitȣ пе dpȣmȣ, nȣорĭ negpi de чепȣшъ se sȣia în аеpȣ în kîtȣ întȣnekaȣ лȣmina zileĭ ші ȣnȣ ȣpaganȣ tepiвілȣ sȣfла ші a despъdъчinatȣ toцĭ apвopiĭ, a pъstȣpnatȣ kase ші a îngpoпatȣ sȣв pȣineле лорȣ miĭ de oamenĭ. Maĭ mȣлtȣ de 3000 de oamenĭ aȣ mȣpitȣ ла aчeastъ okazie, dintpe kape ȣniĭ aȣ fostȣ apшĭ saȣ fepцĭ, алцiĭ omopîцĭ пpin пеtpe волkaniче, iap пе алцiĭ ȣpaganȣлȣ 'ĭ-a apȣnkatȣ în mape ші 'ĭ-a înekatȣ. Insȣлa aчeasta kape пînъ акȣmȣ epa o цapъ înflopitъ, акȣmȣ este o desepтъ sinrȣpatikъ ші îngpozitoape.

Tinografia Naцionалъ a лȣĭ Iosifȣ Pomanovȣ ші Komп.